

EL ISLEÑO,

PERIÓDICO CIENTÍFICO, INDUSTRIAL, COMERCIAL Y LITERARIO.

PUNTOS DE SUSCRICION.

PALMA.—Imprenta y Librería de Gelabert.—MAHON.—D. Matías Mascaró.—IVIZA.—D. Joaquín Cirer.

PRECIOS DE SUSCRICION.

En Mallorca, 10 rs. vn. al mes.—En los demás puntos del reino 12 rs. idem, franco de porte.

SECCION OFICIAL.

MINISTERIO DE FOMENTO.

ESPOSICION A S. M.

Señora: el artículo 256 de la ley de instrucción pública, que V. M. se ha dignado sancionar en 9 del actual, señala entre las atribuciones del real consejo del ramo la de ser oído en la formación de los reglamentos generales y especiales que deberán expedirse para el cumplimiento de la referida ley. Constituida en el día 19 del actual aquella corporación, en conformidad á lo dispuesto en la real orden de 17 del mismo, inmediatamente y con todo el celo é inteligencia que son de esperar de la ilustración de sus dignos individuos, se ocupará en el examen de los proyectos reglamentarios formados al efecto en el ministerio de mi cargo, á fin de que, en el término mas breve posible, puedan ser sometidos, con su dictamen, á la soberana aprobación de V. M.; mas siendo necesario dictar desde luego, y con toda urgencia, las reglas á que han de atenerse los rectores y los jefes locales de los establecimientos de enseñanza, para la inmediata aplicación de la ley en todos aquellos puntos en que conviene, y es posible, aplicarla desde ahora, ha llegado el caso de que el gobierno haga uso de la autorización que le concedió la primera de sus disposiciones transitorias.

Sin embargo, el ministro que suscribe da tal importancia á la cooperación del real consejo de instrucción pública, y espera tan confiadamente que en el transcurso del próximo año académico habrá dado cima al examen de los reglamentos definitivos, que solo para ese año juzga necesario hacer uso de la referida autorización; y así tiene la honra de proponerle á V. M. en el adjunto proyecto de decreto.

Tal es, señora, el carácter de las Disposiciones provisionales que por él se someten á la sabiduría de V. M. No son, ni pueden ser un reglamento completo para la ejecución de la ley, que tampoco lo necesita hoy en realidad, toda vez que el de 10 de setiembre de 1852 le es aplicable en la mayor parte de los puntos de gobierno, y disciplina, y supuesto que, para todas aquellas enseñanzas, que con urgencia los reclaman, se han formado en la dirección general de instrucción pública reglamentos particulares que se irán sometiendo sucesivamente dentro de un breve plazo á la aprobación de V. M., si bien con el carácter de provisionales. Siendo tantas y de tan delicada índole las materias á que un reglamento completo habría de aplicarse, sería preciso resolver en él de plano una multitud de cuestiones que á mas derequiere maduro examen, están por otra parte subordinadas, en virtud de la ley, á trámites de que no es posible prescindir para resolverlas en justicia. Basta citar, entre otras, la de clasificación de los derechos nuevamente concedidos á los profesores, y la del arreglo personal del profesorado entre los varios establecimientos de enseñanza.

Algunos de estos deben refundirse en otros, á la vez que se refunden también en uno solo no pocas de las diferentes cátedras que actualmente existen en ellos para unas mismas asignaturas, de lo que ha de resultar gran provecho para los estudios y notable economía para el Estado. Fuerza será por consiguiente, que queden sin colocación algunos profesores; y justo es, señora, á la par que muy conforme con las maternales miras de V. M., que en la designación de los que han de continuar ó cesar en cargos de la enseñanza, se proceda con estrechado pulso y detenimiento, á fin de no lastimar derechos adquiridos, y de que la preferencia recaiga siempre en los mas dignos. Hay también que establecer algunas enseñanzas nuevas, y no es posible improvisar ni el profesorado que ha de darlas, ni los medios materiales, con que se las ha de proveer. A todo, señora, atenderá el ministro que suscribe, procurando conciliar, hasta donde sea dable, la actividad con la prudencia, é impedir toda perturbación sensible en el tránsito del plan antiguo al que ha de regir nuevamente; y á fin de que tenga efecto desde ahora este propósito,

cumpliéndose así los nobles deseos de V. M., siempre solicita por el bien moral y material de sus pueblos, es la primera de las siguientes disposiciones que principie el año académico en la época acostumbrada, y no se interrumpa, por consiguiente, ni un solo día, las útiles tareas de la juventud estudiosa.

Por estas razones, el ministro que suscribe tiene la honra de someter á la alta consideración de V. M. el siguiente proyecto de decreto. Madrid 23 de setiembre de 1857.—Señora.—A. L. R. P. de V. M., Claudio de Moyano Samaniego.

REAL DECRETO.

Tomando en consideración las razones que me ha expuesto mi ministro de Fomento, vengo en mandar que rijan durante el curso académico de 1857 á 1858 en todos los establecimientos públicos de enseñanza del reino las siguientes

Disposiciones provisionales para la ejecución de la ley de instrucción pública.

1.ª El curso académico de 1857 á 1858 dará principio el 1.º de octubre en todos los establecimientos públicos de enseñanza. Inmediatamente después de publicadas estas disposiciones, se abrirá la matrícula en aquellos en que ya no estuviere abierta, y continuará hasta el 15 de octubre, anunciándolo así los respectivos rectores en los Boletines oficiales de las provincias de su distrito, y por los demás medios de publicidad convenientes, para que llegue á noticia de todos.

Los anuncios contendrán las cualidades que han de exigirse á los alumnos para matricularse en cada establecimiento, con expresión de los documentos que han de presentar, y de los derechos que haya de satisfacer con arreglo á la tarifa vigente.

2.ª La matrícula para los estudios de facultad ó de enseñanza superiores y profesionales deberá ser personal. Para los estudios de segunda enseñanza, se admitirá que pueda hacerse por delegación.

3.ª Continúan en vigor, hasta la publicación de los reglamentos definitivos para la ejecución de la ley de instrucción pública, el general de 10 de setiembre de 1852 y los particulares de los varios establecimientos de enseñanza, en todo aquello en que no se opongan á la letra y espíritu de la citada ley, ni al tenor de estas disposiciones.

4.ª Los rectores propondrán inmediatamente al ministerio de Fomento los catedráticos á quienes haya de confiarse la enseñanza de las asignaturas nuevamente creadas para los fines indicados en el art. 173 de la ley.

El gobierno podrá también, cuando lo juzgue oportuno, atender provisionalmente á esta necesidad.

5.ª Los catedráticos acomodarán sus espiaciones á los últimos programas aprobados por el gobierno publica los que habrán de formarse en conformidad á lo dispuesto en el artículo 84 de la ley.

Igualmente continuarán sirviendo de texto las obras últimamente aprobadas por el consejo hasta que se publiquen nuevas listas.

6.ª Los alumnos que tengan probados los estudios necesarios para optar á los antiguos grados y títulos, podrán recibirlos, satisfaciendo los derechos y depósitos señalados en las disposiciones anteriores á la ley.

7.ª Los gobernadores de provincia propondrán al gobierno, á la mayor brevedad, los vocales que no lo son de oficio, de las juntas de instrucción pública, y nombrarán los que han de componer las de primera enseñanza.

8.ª Hasta tanto que se establezcan las nuevas juntas, ejercerán las inspecciones de los institutos y las comisiones de instrucción primaria las facultades que les estaban encomendadas, y los secretarios se ocuparán en preparar los registros é inventarios para la entrega de los expedientes y enses.

9.ª Una vez establecidas las juntas de instrucción pública, se ocuparán con preferencia en los trabajos siguientes:

En clasificar los pueblos según su vecindario; En fijar el número y clase de las escuelas que correspondan á cada pueblo;

En promover su creación, dando principio por las elementales de niños donde no las haya;

En instruir expedientes para el establecimiento de escuelas de adultos;

En abrir un registro de los maestros y maestras de la provincia respectiva, con expresión de la edad, título, merecimientos, años de servicio, conducta y resultados obtenidos en la enseñanza;

En formar un estado en que se expresen las sumas consignadas para las obligaciones de la primera enseñanza en cada pueblo y las cantidades que deban aumentarse en caso necesario, tanto para el sueldo de los maestros y maestras, como para la consignación de gastos, á fin de llevar á efecto lo dispuesto en la ley;

En enterarse del estado en que se encuentra el pago de estas obligaciones y en proponer al gobierno las medidas mas eficaces para que se satisfagan con exactitud y puntualidad; y si lo considerara conveniente, la centralización de fondos, indicando el medio mas á propósito para llevarla á efecto;

En calcular la suma á que ascenderán próximamente el aumento gradual de sueldos y las jubilaciones de los maestros y maestras.

10. Establecidas las juntas de primera enseñanza, se ocuparán desde luego:

En promover la creación de las escuelas que correspondan al pueblo respectivo;

En formar listas de los niños y niñas comprendidos en la edad de seis á nueve años, con separación de los que reciben la enseñanza en las escuelas públicas, en las particulares y en su propia casa; de los que no la reciben en parte alguna, y de los que por falta de recursos deban ser admitidos gratuitamente en las escuelas públicas;

En proponer la cuota de las retribuciones, ó la cantidad que en su compensación convendría pagar al maestro con cargo á fondos municipales, según pareciese mas oportuno, atendidas las prácticas y demás circunstancias de la localidad;

11. Los alcaldes de los pueblos facilitarán á las juntas cuantas noticias y auxilios necesitaran para el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo anterior.

12. El cobro de las retribuciones, desde primero de enero de 1858, se hará en la misma forma que el de los demás impuestos municipales, y la suma total á que asciendan se satisfará á los maestros por trimestres, cargándose las que sean fallidas á los fondos del ayuntamiento.

A este fin, al formar los presupuestos municipales, ademas de las consignaciones para el personal y material de las escuelas, se incluirá en ellos la partida que se considere necesaria para el abono de las retribuciones que no lleguen á hacerse efectivas.

13. Los rectores se ocuparán con preferencia en clasificar las escuelas con arreglo al grado de enseñanza que se da en ellas;

En abrir registros de los maestros y maestras en ejercicio, con expresión de las circunstancias señaladas en la disposición 9.ª, de los títulos que se espidan y de las autorizaciones concedidas para dar la enseñanza en las escuelas incompletas ó para dirigir las de párvulos;

En enterarse del estado de las escuelas del distrito para proponer las de niños y las de niñas que por su situación y demás circunstancias puedan declararse Escuelas-modelos;

En promover la creación de escuelas normales de maestros en las provincias donde no las haya y las de maestras donde convenga establecerlas.

14. Las escuelas normales continuarán hasta fin del curso de 1857 á 1858 como en los anteriores, tanto en lo relativo á la educación y enseñanza como en lo concerniente á su sostenimiento. Una vez terminado el curso, correrá cada una á cargo de la respectiva provincia.

15. Los rectores formarán un registro de los directores y maestros de las escuelas normales y de los inspectores de primera enseñanza del distrito, con expresión de los títulos, capacidad, suficiencia, aptitud y conducta de cada uno, y remitirán desde luego, con su informe, una copia de él á la dirección.

16. Propondrán asimismo los rectores la creación de establecimientos de educación y de enseñanza, para los sordo-mudos y ciegos, ó para una de estas clases de desgraciados, así como también los medios de sostenerlos.

17. Los inspectores continuarán visitando las escuelas, y cuidarán del cumplimiento de la ley, requiriendo como delegados del rector ó del

gobernador á las autoridades locales cuando fuere necesario, y suspendiendo de sueldo á los maestros y maestras en casos graves, dando inmediatamente cuenta de esta disposición y de sus motivos al rector del distrito.

18. Los inspectores se entenderán con el rector en todo lo concerniente á enseñanza, métodos y disciplinas de las escuelas, aptitud y conducta de los maestros, y con las juntas y gobernadores de las provincias de todos los demás asuntos del servicio.

19. En los dos periodos de los estudios generales de segunda enseñanza, tendrán los alumnos tres lecciones diarias de hora y media cada una, distribuidas del modo siguiente:

Primer año.

Primera lección.—Latín y castellano.

Segunda lección.—Ejercicios de primera enseñanza, ó sea lectura, escritura, aritmética y conocimiento práctico de los mapas geográficos.

Tercera lección.—Latín y castellano.

Segundo año.

Lo mismo que en el primero.

Tercer año.

Primera lección.—Latín y lectura del griego.

Segunda lección.—Historia sagrada, explicación del catecismo y moral cristiana.

Tercera lección.—Geografía é Historia general.

Cuarto año.

Primera lección.—Aritmética y álgebra.

Segunda lección.—Geografía é Historia de España.

Tercera lección.—Latín y griego.

Quinto año.

Primera lección.—Retórica y poética con ejercicios de traducción latina y composición castellana.

Segunda lección.—Una lengua viva de las que se enseñen en el establecimiento. Lección en días alternados.

Tercera lección.—Geometría y principios de trigonometría plana y de geografía matemática.

Sexto año.

Primera lección.—Elementos de física y química.

Segunda lección.—Elementos de historia natural. Continuación del estudio de la lengua viva comenzado en el tercero. Lección en los días alternados.

Tercera lección.—Elementos de psicología y lógica; en días alternados.

20. Para pasar del primero al segundo periodo de la segunda enseñanza, sufrirán los alumnos un examen general de las materias que aquel comprende. Los que fueren reprobados, no podrán ganar el curso inmediato siguiente sin haber obtenido en un nuevo examen definitivo censura favorable.

Lo propio se observará con respecto á los que, habiendo sido reprobados en el examen general de latín, hubieren de pasar al estudio del cuarto año.

21. Habrá en cada instituto de segunda enseñanza:

Dos catedráticos de la latinidad.

Uno de latinidad y rudimentos de lengua griega.

Uno de religion y moral cristiana, psicología y lógica.

Dos de elementos de matemáticas.

Uno de elementos de retórica y poética.

Uno de elementos de física y química.

Uno de elementos de historia natural.

Uno de francés ú otra lengua viva.

Los profesores de lenguas vivas que lo fueren en las escuelas de aplicación, agregadas por la ley á los institutos, darán la enseñanza á los alumnos de estos mediante la gratificación que se disponga para cada caso, cuando por cualquier motivo les resultare de esta disposición aumento de lecciones.

22. Cada uno de los catedráticos de latinidad continuará en el segundo año con los mismos alumnos á quienes hubiere dado la enseñanza en el primero.

23. Hasta tanto que el gobierno provea las cátedras de latinidad y rudimentos de lengua grie-

ge, creadas por el artículo 15 de la ley, los directores de los institutos se atenderán a lo dispuesto por el 212 para que desde luego se empiece a dar esta enseñanza.

24. El catedrático de latinidad y rudimentos de lengua griega explicará por la mañana a los alumnos de tercer año, y por la tarde a los de cuarto.

25. Los alumnos que a la publicación de estas disposiciones estuviesen ya matriculados para la enseñanza doméstica del tercer año de latinidad y humanidades, podrán estudiar privadamente las materias correspondientes al primer y segundo período de la segunda enseñanza.

26. No se hace novedad por ahora en los reglamentos particulares de cada una de las enseñanzas de aplicación agregadas a los institutos, los cuales se seguirán dando en el mismo orden y por los mismos profesores que tienen en la actualidad.

27. Los alumnos de segunda enseñanza que, a consecuencia de las alteraciones introducidas en el orden de los estudios por la nueva ley, tuvieren que cursar, en el año en que se matriculen, asignaturas que ya hubieran probado, estudiarán en cambio de estas las que les faltaren para completar las que en los respectivos años designan estas disposiciones.

28. Los alumnos que a la publicación de estas disposiciones hubieren terminado los estudios de la segunda enseñanza, recibirán el grado de bachiller en filosofía, que habilitará en el curso de 1857 a 1858, para ingresar en los estudios de facultad y demás superiores en que se requiera el de bachiller en artes.

29. Uno de los maestros superiores de las escuelas públicas nombrado por el director del instituto respectivo, se encargará por ahora de los ejercicios de lectura, aritmética y conocimiento práctico de los mapas geográficos que el artículo 15 de la ley establece para los alumnos del primer período de la segunda enseñanza. Este profesor disfrutará la gratificación que para cada caso se determine, a propuesta del rector.

30. Los sustitutos nombrados por los gefes de los establecimientos en virtud del art. 212 de la ley, disfrutarán las dos terceras partes del sueldo señalado a la cátedra.

31. Queda suprimida la clase de preceptores de latinidad públicos y privados.

Los rectores de las universidades, sin embargo, admitirán a los correspondientes ejercicios, durante todo el curso de 1857 a 1858, a los aspirantes a este grado; según lo dispuesto por el artículo 119 del reglamento de 10 de setiembre de 1852 con respecto a los preceptores públicos, y al tenor de la real orden de 3 de febrero último, relativamente a los privados.

Unos y otros satisfarán por depósito para este ejercicio y expedición de título la cantidad de 380 reales.

32. Los estudios de la facultad de filosofía y letras se harán en seis años de esta manera:

Primer año.

Literatura latina, lección diaria.
Literatura general, lección diaria.

Segundo año.

Lengua griega, lección diaria.
Filosofía, ética y ampliación de la psicología y lógica, lección diaria.

Tercer año.

Literatura griega, lección diaria.
Historia general, lección alterna.
Historia de España, lección alterna.
Probados estos tres años, los alumnos podrán recibir el grado de bachiller en filosofía y letras.

Cuarto año.

Historia de la filosofía, lección diaria.
Lengua hebrea (primer año), lección diaria.

Quinto año.

Lengua hebrea (segundo año), lección diaria.
Lengua árabe, lección diaria.
Probados estos cinco años, y acreditando por medio de examen el conocimiento de una lengua viva extranjera, además de la francesa, podrán los alumnos aspirar al grado de licenciado en esta facultad.

Sexto año.

Literatura de las lenguas neo-latinas, lección diaria.
Literatura de las lenguas de origen teutónico, lección diaria.
Con estos estudios están en aptitud los alumnos para recibir el grado de doctor en filosofía y letras.
En las universidades donde no hubiere enseñanza especial de *Historia de España*, tendrán lección diaria de *Historia general* los alumnos de tercer año.

33. Los que en la sección de literatura de la antigua facultad de filosofía hayan ganado algún año o años, podrán matricularse en el siguiente inmediato; y respectivamente harán los estudios que se determinan a continuación:

Los que se matriculen al segundo año, cursarán:
Literatura general, lección diaria.
Lengua griega, lección diaria.
Filosofía, lección diaria.
Los que al tercero:
Historia general, lección alterna.

Historia de España, lección alterna.

Literatura general, lección diaria.

Filosofía, lección diaria.

Concluidos estos años podrán recibir el grado de bachiller en la facultad de filosofía y letras.

Los que ingresen en el cuarto estudiarán:
Historia de la filosofía, lección diaria.

Filosofía, lección diaria.

Historia general, lección alterna.

Historia de España, lección alterna.

Los que pasen a quinto se matricularán con protesta de recibir antes del día 1.º de febrero próximo, el grado de bachiller; en el ejercicio del cual no serán examinados de las asignaturas que les faltan. Las que estudiarán en el curso presente son:

Lengua hebrea ó árabe, lección diaria.

Filosofía, lección diaria.

Historia de la filosofía, lección diaria.

Historia de España, lección alterna.

Terminado este curso podrán aspirar al grado de licenciado en filosofía y letras.

Los que sean licenciados en la antigua sección ó tengan ya derecho a serlo, aspirarán al doctorado con los estudios siguientes:

Lengua hebrea ó árabe, lección diaria.

Literatura de las lenguas neo-latinas, lección diaria.

Literatura de las lenguas de origen teutónico.

34. Los estudios de la facultad de ciencias hasta el grado de bachiller son comunes a las tres secciones en que está dividida; y serán en la forma siguiente:

Primer año.

Álgebra, lección diaria.

Física, lección diaria.

Segundo año.

Geometría y trigonometría, lección diaria.

Química, lección diaria.

Tercer año.

Historia natural, lección diaria.

Ejercicios gráficos, lección diaria.

Probados estos tres años, los alumnos podrán recibir el grado de bachiller en ciencias, e ingresar en cualquiera de las tres secciones.

En la sección de ciencias físico-matemáticas, se estudiará:

En el cuarto año.

Geometría analítica, lección diaria.

Geometría descriptiva, lección diaria.

En el quinto año.

Cálculos diferencial e integral, lección diaria.

Geografía astronómica, física y política, lección diaria.

Probados estos dos años, los alumnos serán admitidos al grado de licenciado en ciencias físico-matemáticas.

En el sexto año.

Mecánica, lección diaria.

Geodesia, lección diaria.

En el séptimo año.

Astronomía física y de observación, lección diaria.

Física matemática, lección diaria.

Con estos estudios están en aptitud los alumnos de aspirar al grado de doctor en ciencias físico-matemáticas.

En la sección de ciencias químicas se estudiará para tomar el grado de licenciado:

En el cuarto año.

Química inorgánica, lección diaria.

Ejercicios prácticos, lección diaria.

En el quinto año.

Química orgánica, lección diaria.

Ejercicios prácticos, lección diaria.

Geometría analítica, lección diaria.

Y para recibir el de doctor:

En el sexto año.

Análisis química lección alterna.

Ejercicios prácticos, lección alterna.

En el séptimo año.

Análisis química (segundo curso), lección alterna.

Ejercicios prácticos, lección alterna.

En la sección de ciencias naturales se estudiará para el grado de licenciado:

En el cuarto año.

Organografía y fisiología vegetal, lección diaria.

Zoología (vertebrados), lección diaria.

En el quinto año.

Fitografía y geografía vegetal, lección diaria.

Zoología (invertebrados), lección diaria.

Y para el de doctor:

En el sexto año.

Ampliación de la mineralogía y geognosis, lección diaria.

Anatomía comparada, lección diaria.

En el séptimo año.

Geología y paleontología, lección diaria.

35. Los alumnos que en la sección de ciencias físico-matemáticas y química de la antigua facultad de filosofía hayan ganado el primer año, se matricularán al segundo de la sección de ciencias físico-matemáticas, de la nueva facultad, estudiando en el curso de 1857 a 1858 las materias siguientes:

Física, lección diaria.

Geometría y trigonometría, lección diaria.

Química, lección diaria.

Los que tengan probado el segundo, se matricularán al tercero, estudiando:

Física, lección diaria.

Geometría y trigonometría, lección diaria.

Química, lección diaria.

Estos alumnos tienen obligación de cursar en el año académico próximo venidero de 1858 a 1859 historia natural y ejercicios gráficos; y después de probada esta asignatura podrán aspirar al grado de bachiller en ciencias.

Los que tuviesen ganado tercer año se matricularán al cuarto, y estudiarán las asignaturas siguientes:

Geometría descriptiva y trigonometría, lección diaria.

Física, lección diaria.

Historia natural, lección diaria.

Ejercicios gráficos, lección diaria.

Probado el curso serán admitidos al grado de bachiller en ciencias.

Los alumnos que tengan probado el cuarto y quinto año en la antigua sección de ciencias físico-matemáticas y químicas, terminarán sus estudios y recibirán los respectivos grados en el modo, tiempo y forma que se determinaba en el reglamento de 10 de setiembre de 1852.

36. Los bachilleres en ciencias se podrán matricular a su tiempo en la sección de ciencias químicas de la mayor facultad.

37. Los alumnos de la sección de ciencias naturales en la antigua facultad de filosofía, que hubieren ganado primer año, se matricularán al segundo, cuyas asignaturas serán:

Álgebra, lección diaria.

Geometría y trigonometría, lección diaria.

Química, lección diaria.

Los que tengan probado el segundo, pasarán a tercero estudiando:

Álgebra, lección diaria.

Geometría y trigonometría, lección diaria.

Historia natural, lección diaria.

Probado el curso podrán aspirar al grado de bachiller en ciencias.

Los que hayan ganado el tercer año ingresarán en el cuarto, cuyas asignaturas han de ser:

Organografía y fisiología vegetal, lección diaria.

Zoología (vertebrados), lección diaria.

Álgebra, lección diaria.

Geometría y trigonometría, lección diaria.

Con estos estudios podrán recibir el grado de bachiller en ciencias.

Los alumnos que tuvieren ganado el cuarto año, se matricularán al quinto con protesta de recibir, antes del día 1.º de febrero próximo, el grado de bachiller. En los ejercicios de este no se preguntará a los alumnos sobre álgebra, geometría y trigonometría; cuyas asignaturas y las de zoología (vertebrados e invertebrados) habrán de estudiar académicamente en todo el curso, probándola a su término.

Con esto podrán recibir el grado de licenciado en ciencias naturales.

Los que sean licenciados en la antigua sección de ciencias naturales, ó tengan ya derecho a serlo, completarán en los dos años del doctorado los estudios que les faltan de álgebra, geometría y trigonometría.

38. Los estudios de la facultad de farmacia se distribuirán de la manera siguiente:

Primer año.

Química, que se cursará en la facultad de ciencias.

Historia natural, en la misma.

Segundo año.

Aplicación de la mineralogía y de la zoología a la farmacia, con su materia farmacéutica correspondiente, lección diaria.

Tercer año.

Aplicación de la farmacia a la botánica, con su materia farmacéutica correspondiente, lección diaria.

Cuarto año.

Farmacia químico-inorgánica, lección diaria.

Farmacia químico-orgánica, lección diaria.

Años quinto y sexto.

Ambos solares de práctica privada en una botica; estos podrán simultanearse con los tres anteriores.

Con los estudios y práctica arriba señalados se recibirá el grado de bachiller, y se estará en aptitud de aspirar al título de farmacéutico habilitado.

Séptimo año.

Práctica de las operaciones farmacéuticas, y principios generales de análisis química, lección diaria.

Octavo año.

Práctica privada, que podrá simultanearse con el año anterior.

Concluidos y probados estos estudios y práctica, se está en disposición de recibir el grado de licenciado.

Noveno año.

Análisis química aplicada a la medicina y a la farmacia, lección alterna.

Historia crítica literaria de la farmacia, tres lecciones semanales los cuatro primeros meses del curso.

Con esto serán admitidos al grado de doctor.

(Se concluirá.)

La Rusia

Y SUS CAMINOS DE HIERRO.

(CONTINUACION.)

III.

En tres zonas puede dividirse la parte del territorio ruso que la red de caminos de hierro ha de vivificar: la zona del Norte, la del Centro y la del Sur. Los productos de la tierra y de la industria se distribuyen entre las tres zonas según las condiciones especiales del clima y del territorio, y deben cambiarse regularmente entre ellas; faltando la regularidad en los cambios, vienen los sufrimientos de la privación. Para apreciar las consecuencias del establecimiento de la red de ferro-carriles en Rusia, estudiaremos separadamente cada una de las tres zonas, examinando en cual de ellas puede haber un sobrante que transportar ó un déficit que llenar.

Lo que caracteriza la zona septentrional son los bosques. Bastantes raros en la zona central, donde además ha habido grandes desmontes, y mas raros todavía en la zona meridional, donde los tártaros han dejado en pos de sí vastos desiertos, constituyen la magnificencia del Norte de Rusia, que contiene las dos quintas partes de la riqueza forestal del país, valuada en su totalidad en 180 millones de hectáreas. Tan difícil es la comunicación, que muchos de estos bosques están por explorar todavía, sucediéndose en ellos las generaciones de árboles al abrigo de los golpes del hacha, y muriendo de vejez como en las épocas primitivas. La explotación despoja las orillas de los lagos, de los rios y de los canales, que permiten un transporte poco costoso, ya sea para el consumo interior ya para la exportación: nadie acepta una corta que necesita transportes por tierra, y el combustible le encarece en Petersburgo porque las reservas que pueden llegarle por las vías fluviales están casi agotadas. Es indudable que el camino de hierro de las dos capitales, con los entronques ulteriores será muy útil a la zona septentrional, facilitando los transportes de leña y uniéndola a las otras dos, de las cuales necesita.

Si se exceptúan las provincias cuya proximidad al Báltico hace mas benigna la temperatura en esta zona, donde los inviernos son muy largos, y los veranos en extremo cortos, ni el trabajo, ni los beneficios son bastantes para vencer la dureza del clima y del terreno; la producción del ganado, del trigo, del centeno y de la cebada es inferior a las necesidades de la población, y lo que falta se lleva del centro y del Sur. El trigo que se consume en Petersburgo se coge en tierras distantes algunos centenares de leguas; de los bueyes que allí se matan solo una séptima parte se cria en los gobiernos de Arkangel y de Esthonia, pues las otras seis van de la Ukraina ó de las orillas del Caspio con el nombre de bueyes circasianos, haciendo un viaje de dos ó tres meses. Una prevision superior y los canales del Neva tienen siempre completa la provision de la capital; pero en otros muchos puntos que no están próximos a las vías fluviales es habitual la insuficiencia, como lo prueba la constante carestía de los cereales.

La zona del Centro es la zona vital del imperio ruso. Su temperatura es menos aspera, fértiles sus tierras, numerosa la población; y como se han aglomerado en ella las industrias que mas prosperan, ha llegado a ser el emporio de las transacciones comerciales. En la region superior de dicha zona domina la industria:

la region inferior es particularmente agrícola.

Los esfuerzos de la Rusia para apropiarse la industria europea datan del tiempo de Pedro el Grande; pero las tentativas no han tenido el éxito deseado hasta después de 1815. El restablecimiento de la paz fué la señal dada para que en todas partes volviesen al trabajo con ardor; el continente sufriendo el bloqueo de Napoleon, advertencia eficaz aunque impopular, habia emprendido la necesidad de aprender á luchar contra la Inglaterra, y la Rusia fué escitada á ello por las medidas de los emperadores Alejandro y Nicolás, y al mismo tiempo por sus ejemplos.

Todo la convidaba á hacer esto: la cantidad de las primeras materias que tenia á la mano y la seguridad de una colocacion garantida, ya por las necesidades de 60 millones de almas en Europa y de 5 millones en la Siberia, ya por el tráfico con las naciones asiáticas. Sabido es que su territorio se prolonga por el Norte de este de este continente hasta los mares del Japon, costeados la Anatolia, la Persia, la Tartaria, la Mongolia y la China, y que le asigna funciones comerciales que tiene que ejercer, así por mar como por tierra. Justo era que se tratase de ensayar lo que en lo venidero habia de hacerse; pagando las mercancías de Asia con las indígenas.

No es esta una consideracion inenotable importante que la del interés de las poblaciones rurales; á las que la larga y escepcional duracion del invierno permitirá alternar ventajosamente en los trabajos del campo y de las manufacturas. La Rusia tiene, en fin, la ambicion de elevarse en todo al nivel de los demas Estados de Europa. Dieron el ejemplo los señores, impulsados los unos por un generoso patriotismo y los otros por la idea de los beneficios que la industria prometia: la mano de obra se encontraba en sus siervos, y por eso hay tantas fábricas en los pueblos del centro de la Rusia. Detrás de los señores iba la clase media, desconfiada, ignorante aun, mercantil á la manera levantina y mal preparada; pero que, avanzando siempre y dejando á los señores que abriesen la marcha y que la iluminasen con su esperiencia y sus pérdidas, les reemplazó después en gran parte, quedando al fin dueña del campo de batalla, de donde la noble vanguardia habia desaparecido casi del todo.

Sin embargo, los instructores europeos contribuyeron á este resultado; y el gobierno sostuvo con una tarifa protectora todos estos establecimientos que tenían que soportar los intereses usurarios del capital de fundacion, y las pérdidas inseparables de todo establecimiento naciente, y que á menudo no encontraban salida para productos de un precio exorbitante. Mucho queda por hacer, pero lo hecho es decisivo. La Rusia ha mejorado su vieja industria, que consistia en la preparacion de las pieles y en la fabricacion de cordeleria, telas, para velas; ha naturalizado en su territorio muchos ramos de industria extranjera; fabrica porcelana, vasos, cristales; papel, productos químicos, tabaco, azúcar de remolacha y jabon; prepara la lana, la seda y el algodón, segun los mejores procedimientos, y tiene tambien establecimientos metalúrgicos. Por último, ha fundado escuelas destinadas á formar obreros, capataces y directores. Es muy de notar que Moscú, la antigua capital, que no ha cesado de ser la metrópoli religiosa, sea la metrópoli industrial del pais, y la metrópoli del comercio interior. Segun los últimos datos publicados, hay en ella 1,485 establecimientos de filatura y de tejidos, en los cuales se ocupan 118,000 obreros, y 6,387 fábricas de diferentes clases, en que se ocupan 19,900 operarios. Hé aqui lo que ha venido á ser el santuario del antiguo espíritu ruso, la ciudadela de la nobleza incorregible. De la antigua Moscú solo queda el Krenilin, monumento indestructible de la tradicion pública; el resto se renueva, tomando al mismo tiempo un carácter nacional. La capital repudiada es mas rusa que Petersburgo, y no es menos moderna al presente, debiendo á su situacion central una impor-

tancia incomparable. Cuando se halle en relaciones directas con la Europa por medio de los caminos de hierro, ¿quién sabe si disputará la preeminencia á Petersburgo, que fué el Versailles de un reformador, y continuará siendo un gran puerto? ¿Quién sabe si volverá á ser el centro de la unidad del imperio?

Solo por medio de algunos pormenores relativos á las principales industrias podemos hacer apreciar este movimiento productivo de la Rusia. Poco tenemos que decir de la industria del lino, nacida naturalmente en un pais que produce estas materias bajo todas las temperaturas, que esporta á toneladas los granos y los filamentos, y que todavia no es manufacturera. Esta industria se halla casi en todas partes en el estado patriarcal; la rueca, el torno y el telar producen algun bienestar en muchos pueblos pequeños. No hay mas que tres filaturas mecánicas: una de ellas en Moscú pero fábricas de tejidos no se conocen todavia. La fabricacion de sederia está organizada, y de la seda que en ella se emplea una mitad es indígena, procedente del Cáucaso, y la otra de Francia, de Italia, de Turquía y de Persia. El comercio de sedas entre Persia y Rusia es tan antiguo, que el emperador Alexis, padre de Pedro el Grande, queriendo protegerlo hizo construir á un holandés uno de los primeros buques de guerra que tuvo su nacion, el cual fué botado al Oka y debia bajar por el Volga al mar Caspio. Los productos de esta fabricacion en toda la Rusia se estiman en 60 millones, y los de la provincia de Moscú en 30. La industria de la lana está mas adelantada: en ella se emplean 34 á 35 millones de primera materia, de los cuales 700,000 de lana cardada é hilada son de procedencia extranjera: se fabrican los paños groseros que usan los campesinos; los paños para el ejército y para la guardia, que hasta el año de 1822 se llevaron de Inglaterra; paños de calidad ordinaria, mediana y superior, principalmente en Livonia y en Polonia; alfombras, mantas, chales, camelotes, merinos y muselinas de lana.

El valor total de dichos productos en todo el imperio, incluso el reino de Polonia, asciende á cerca de 184 millones, de los cuales se deben deducir 50 millones correspondientes á la provincia de Moscú y á las demas provincias centrales que se ocupan principalmente en la fabricacion de paños groseros y de mediana calidad. Por último, la industria mas reciente y mas desarrollada en Rusia, es la algodónera. Dió el ejemplo el emperador Alejandro, que fundó en Pétesburgo la primera fábrica de hilos, y la puso bajo la proteccion de la emperatriz madre. Componiase el personal de esta fábrica de 6,000 obreros pertenecientes á la clase de espositos tratados como libres: porque los niños abandonados tienen en Rusia la ventaja de ser considerados como raza libre. De 1824 á 1825 fueron suficientes en Rusia 400,000 kilogramos de algodón en bruto, y tres millones de kilogramos de algodón hilado, pero ahora se emplean mas de 30 millones de kilogramos de algodón, y entre ellos solo dos millones de hilado. En 1834 no escedió en Francia de 36 millones de kilogramos el consumo de algodón en bruto. De los 224 millones de francos que representan el valor de los productos de la industria algodónera en Rusia, figuran 100 en las cuentas de las provincias centrales de Courtrai, Uladimiro y Moscú, y es de esperar que esta industria se estiende rápidamente, porque ademas de lo que se esporta para las naciones del Asia, el uso de las telas de algodón se va generalizando entre las clases inferiores, y las indianas penetran en los pequeños pueblos del imperio. Lo que comunmente se dice en contra de los productos rusos, es que todavia no están baratos; pero entre las causas de la carestia de sus tejidos, es necesario contar el trasporte dispendioso de las primeras materias que van del interior y de fuera, y lo difícil de la circulacion de los productos manufacturados.

La industria metalúrgica pertenece aun á la zona central. Los principales estable-

cimientos no son indudablemente los de las provincias de Kalonga, Orel, Penza, Riazan y Uladimiro; pero los productos de las fábricas situados á lo largo de la cordillera del Oural se envian desde Nijni-Nowgorod por el Kama al Volga. Esta region aislada reúne casi toda la riqueza mineral de la Rusia, platina, hierro, cobre, oro, etc., pero tambien se encuentran estas materias con la misma abundancia al otro lado del Oural, en la Siberia, que no es menos preciosa, así por la fertilidad de una parte de su vasto territorio, como por estar contigua á las naciones del Asia. Sabido es que la Rusia debe esta adquisicion al génio emprendedor de un hombre notable de la clase media, de un Strogonof, tronco de la ilustre familia que lleva este apellido, quien ayudó con sus medios á un aventurero cosaco para que se hiciese dueño de ella. Este segundo Pizarro hizo homenaje á los Czares de Moscú en la segunda mitad del siglo XVI, casi al mismo tiempo que las naciones europeas se establecian en diferentes puntos del globo, como si la Rusia por su parte debiera formar una potencia compacta, y por decirlo así, de un sola pieza.

La Siberia será explotada; pero la comarca del Oural lo está ya. La industria forma en ellas una especie de colonia sujeta á un Código particular. La concesion de cada mina va acompañada de una dotacion en terreno forestal y poblaciones, imponiendo al concesionario la obligacion de alimentar á los trabajadores; pagar los impuestos; mantener las iglesias, los hospitales y las escuelas, no escediendo los salarios de 20 céntimos. Jamás se ha visto una industria mejor protegida contra la concurrencia extranjera. Acaso podrá echarse en cara á los dueños de herrerías, salvo alguno que otro que ha dado brillantes ejemplos, como los señores Demidof, que, desanimados por las distancias ó adormecidos por los privilegios, no han cuidado bastante de mejorar su procedimiento y aumentar su produccion, estacionaria largo tiempo y siempre insuficiente. La Rusia está muy lejos de conocer todos los usos que se hacen del hierro; y se pasa sin él siempre que puede reemplazarlo con la madera.

A pesar de esto la produccion total de las fundiciones del hierro en barras, que en 1782 no pasó de 80 millones de kilogramos, asciende en la actualidad á 320 millones de toneladas: para Inglaterra se esportan los hierros de que se fabrica el acero, y para América gruesas planchas, que son muy buscadas. La provincia que mas adelantada está en esta industria es la de Perm. A las 85 herrerías pertenecientes á particulares hay que añadir como una treinta de la pertenencia del Estado: en esta provincia existen 47, y además las minas de cobre mas productivas. El producto anual de esta materia asciende á 5 ó 6 millones de kilogramos, de los cuales se esporta la quinta parte. Nos limitamos á mencionar las manufacturas de armas, deguadanas, de hoces, de cuchilleria, quincalleria y utensilios de cobre que han dado celebridad á Koursk, Orel y Tula, ciudades situadas en la línea de Moscú á Théodosia, y con esto no hacemos mas que consignar un hecho.

Por el año 1824 la importancia de máquinas para los talleres rusos se valuaba en 200,000 francos; ahora por término medio asciende á 12 ó 13 millones al año, no obstante que ya se construyen tambien en Rusia. En Petersburgo, por ejemplo, hay establecimientos para la construccion de máquinas; en Nijni-Nowgorod, los talleres de una de las compañías han aumentado con siete vapores la flotilla del rio, dando ademas concluidas en pocos años seis máquinas de una fuerza total de 700 caballos.

Es indudable que la línea de Moscú á Nijni-Nowgorod no acelera el desarrollo moral é industrial de la region del Este, que tan interesante es por mas de un título, y en la cual se forman las ciudades sin ruido. Perm, recientemente edificada sobre el Kama, tiene ya 12,000 habitantes: no hay punto en donde la poblacion no tenga aumento; el suelo es suficiente para alimen-

tarla; las tierras del gobierno, de Oremburgo, se van desmontando; la emigracion del interior se dirige hacia esta parte del imperio; por consiguiente pronto dejarán de estar incultos y solitarios estos linderos de la Europa, de donde parten las caravanas del Asia, y partirán mastarde los que voluntariamente vayan á ser colonos de la Siberia.

Vemos, pues, que la region superior de la zona central se distingue principalmente por la actividad industrial: en cuanto á la region inferior agrícola por escelencia, no sin razon se le da el significativo nombre de tierra negra. Estendiéndose desde la Podolia, en el Oeste, hasta el gobiernode Oremburgo, en el Este, comprende 95 millones de hetáreas, y su superficie está formada por una gruesa capa de tierra vegetal de una fecundidad inagotable. Esta region privilegiada tiene su página en la historia.

Cuando los tártaros asentaron su dominacion en las orillas del mar Negro en Crimea, quedaron espuestos á sus incesantes escursiones los labradores de las tierras situadas en la parte de la corriente inferior del Volga; y habiéndose retirado á las provincias septentrionales, que se hallaban mas distantes del enemigo y mejor defendidas por sus bosques, rios y pantanos, fué poblándose aquella tierra ingrata, y quedándose desierta la rica llanura; pero á mediados del siglo XVI, ganadas á los tártaros las ciudades de Kazan y Astrakan, renació la seguridad en aquel pais, que se repartieron entre sí los señores y el clero, los cuales consiguieron atraer á él gente campesina, ofreciéndoles condiciones ventajosas y la seguridad de cultivar mejor terreno. Por este tiempo, siendo incapaces los campesinos de poseer ni aun la mas pequeña heredad, pertenecian á los propietarios del suelo en virtud de la enajenacion perpétua ó temporal de sus personas.

Unos se obligaban á si y á sus hijos á permanecer adheridos para siempre al dominio señorial mediante el usufructo de una parte del terreno; los otros contraian un compromiso por cierto tiempo, pasado el cual podian ir á otra parte á ofrecer sus servicios. Al llamamiento de los señores de la tierra negra acudieron multitud de labradores del Norte, pertenecientes sin duda á estas dos clases, gozosos porque iban á establecerse en esta nueva tierra de Canaan. Esto fué un acontecimiento. Des pobláronse hasta las pequeñas poblaciones de las cercanías de Moscú, segun lo que ha dicho el embajador inglés en aquella corte en 1589; pero los señores del Norte, viendo sus bienes abandonados, reclamaron al Czar.

Jamás hubo un conflicto mas grave entre la nobleza y la monarquía. Aquella habia logrado tener la supremacia después de la academia de los tártaros; y hasta la habia hecho arrogante la circunstancia de hallarse ocupado el trono por un usurpador asesino del último descendiente de Rurico. El emperador Boris Godounof, teniendo necesidad de consolidarse, espidió un ukase declarando que todos los campesinos quedaban irrevocablemente adheridos á los dominios en que se encontrasen al tiempo de su promulgacion, y todos quedaron sujetos á un régimen uniforme. Dióse completa satisfaccion á los propietarios del Centro y del Norte, así grandes como pequeños. Este ukase, al cual dió ocasion la tierra negra, puso á la aristocracia rusa, por quien fué dictado al emperador, en posesion directa de la poblacion rural. El siervo quedó sujeto, no solo á la tierra, sino tambien á un señor; doble vínculo que no sin dificultad podia romperse. La condicion servil en Rusia es mas semejante á la de los esclavos antiguos ó á la de los negros que á la de los siervos de la edad media; y por eso, aunque la nobleza perdió toda su importancia política bajo el reinado de la casa de Romanof que ocupó el trono después de grandes trastornos, conservó la posesion de las tierras, que no podian adquirir los campesinos, siendo, como eran, cosas materiales de tráfico y propiedad que producian una renta. Pronto veremos cómo existe esta servidumbre, que

